

## **Проектна діяльність учнів як основа формування політехнічного складника предметної компетентності учнів з фізики**

*Сіній Володимир Володимирович, молодший науковий співробітник,  
лабораторія математичної і фізичної освіти*

Економічний розвиток країни значною мірою визначається рівнем підготовки молоді, здатної у майбутньому забезпечити розвиток науки та високотехнологічного виробництва. Ця підготовка має починатися ще у школі, всі випускники повинні мати відповідні особисті якості, орієнтуватися в сучасному технічному світі й мати уявлення про основи й фізичні принципи сучасної техніки й технологій та їх вплив на навколишній світ. Якщо молоді люди будуть свідомо відноситись до техніки та її розвитку, то вони зможуть швидко й ефективно оволодівати новими технологіями, здійснювати інноваційну діяльність, розвивати й модернізувати економіку, щоб забезпечити конкурентоздатність країни.

Історично так склалося, що шкільний курс фізики за своїм змістом є політехнічним. Фізика служить теоретичною базою більшості галузей сучасного виробництва і має широке застосування в різних сферах людської діяльності. Їй належить провідна роль у реалізації політехнічного принципу навчання. Цей принцип вимагає спеціального добору і систематизації змісту освіти.

До навчальної програми з фізики проекти введено вперше. Вони є ефективним засобом формування предметної й ключових компетентностей учнів у процесі навчання фізики, дають можливість повною мірою реалізовувати діяльнісний підхід.

Під час використання технології вирішується ціла низка різнорівневих дидактичних, виховних і розвивальних завдань: розвиваються пізнавальні навички учнів, формується вміння самостійно конструювати свої знання, вміння орієнтуватися в інформаційному просторі, активно розвивається критичне мислення, сфера комунікації тощо. У проектній діяльності важливо зацікавити учнів здобуттям знань, які обов'язково знадобляться в житті. Для цього необхідно зважати на проблеми реального життя, для розв'язання яких дітям потрібно застосовувати здобутті знання. У такому випадку учні відчують потребу в знаннях.

У проектній роботі учні відпрацьовують ключові навички: постановка проблеми, планування роботи, пошук, збирання, обробка інформації та презентація результатів роботи.